

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/053007 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C09D 175/04,
C08G 18/66, 18/67, 18/79, C08F 290/14, C08G 18/08

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012310

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. November 2003 (05.11.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10257377.8 9. Dezember 2002 (09.12.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): BASF COATINGS AG [DE/DE]; Glasuritstr. 1,
48165 Münster (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SAPPER, Götz-Ekke-
hard [DE/GB]; Christmas Cottage, High Street, Godshill
I.O.W. PO383HH (GB). HUMMERT, Tobias [DE/DE];
Altenbergstr. 13, 97261 Güntersleben (DE).

(74) Anwalt: FITZNER, Uwe; Lintorfer Str. 10, 40878 Ratin-
gen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: AQUEOUS CHROMOPHORE AND/OR EFFECT-PRODUCING COATING MATERIAL, AND USE OF THE SAME

(54) Bezeichnung: WÄSSRIGER FARB- UND/ODER EFFEKTGEBENDER BESCHICHTUNGSSTOFF UND SEINE
VERWENDUNG

(57) Abstract: The invention relates to a chromophore and/or effect-producing coating material which is free of rheology auxi-
liary agents based on phyllosilicates and contains (A) a water-soluble, water-dilutable, and/or water-dispersible polyurethane; (B)
a chromophore and/or effect-producing pigment; (C) a dispersing auxiliary agent selected from the group consisting of the reac-
tion products of (c1) a functionalised copolymer containing (c11) a monopolymerised, olefinically unsaturated monomer containing
isocyanate groups, anhydride groups or epoxy groups, and (c12) a monopolymerised, olefinically unsaturated monomer free of iso-
cyanate-reactive, anhydride-reactive, and epoxy-reactive functional groups, (c2) at least one homopolymer polyalkylene glycol, and
(c3) at least one compound of general formula I: NR₂-C(O)-NR₂ (I), wherein the variables R are selected from the group consisting
of hydrogen atoms or organic radicals, at least one of the radicals R containing at least one reactive functional group selected from the
group consisting of isocyanate-reactive, anhydride-reactive and epoxy-reactive groups; and (D) a rheology auxiliary agent based on
(meth)acrylate copolymers. The invention also relates to the use of said coating material for producing single-layer and multi-layer
chromophore and/or effect-producing lacquers.

(57) Zusammenfassung: Farb- und/oder effektgebender, von Rheologiehilfsmitteln auf der Basis von Schichtsilikaten freier Be-
schichtungsstoff, enthaltend (A) ein wasserlösliches, wasserverdünbares und/oder wasserdisper- gierbares Polyurethan; (B) ein farb-
und/oder effektgebendes Pigment; (C) ein Dispergierhilfsmittel, ausgewählt aus der Gruppe, bestehend aus den Reaktionsprodukten
von (c1) einem funktionalisierten Copolymerisat, enthaltend (c11) ein einpolymerisiertes olefinisch ungesättigtes Monomer mit Iso-
cyanatgruppen, Anhydridgruppen oder Epoxygruppen; und (c12) ein einpolymerisiertes olefinisch ungesättigtes Monomer, das frei
von isocyanat-, anhydrid- und epoxyreaktiven funktionellen Gruppen ist; (c2) mindestens einem homopolymeren Polyalkylenglykol
und (c3) mindestens einer Verbindung der allgemeinen Formel I: NR₂-C(O)-NR₂ (I), worin die Variablen R aus der Gruppe, be-
stehend aus Wasserstoffatomen oder organischen Resten, wobei mindestens einer der Reste R mindestens eine reaktive funktionelle
Gruppe, ausgewählt aus der Gruppe, bestehend aus isocyanat-, anhydrid- und epoxyreaktiven Gruppen, enthält; ausgewählt werden;
und (D) ein Rheologiehilfsmittel auf der Basis von (Meth)Acrylatcopolymerisaten; sowie seine Verwendung zur Herstellung von ein-
und mehrschichtigen farb- und/oder effektgebenden Lackierungen.

WO 2004/053007 A1